

Almacenamiento frigorífico de naranjas sanguinas cv. Sanguinelli y cv. Tarocco Rosso

La producción de naranjas sanguinas ha sido tradicionalmente destinada a la industria del zumo, sin embargo, en los últimos años la demanda de estos cítricos para su consumo en fresco ha aumentado considerablemente. Es por ello que el almacenamiento frigorífico se hace necesario para ampliar su período comercial. En este trabajo se presentan los resultados del estudio de la aptitud a la frigoconservación de las variedades 'Sanguinelli' y 'Tarocco Rosso'.

Los frutos se almacenaron a 1 °C, 5 °C y 9 °C hasta 45 días, evaluando los siguientes parámetros de calidad: sólidos solubles, acidez, color externo, firmeza, porcentaje de zumo, concentración en etanol en zumo, sabor e incidencia de alteraciones fisiológicas.

En general, los frutos presentaron alteraciones fisiológicas a todas las temperaturas ensayadas, que fueron mayores cuanto más baja fue la temperatura, mostrando mayor incidencia de daños la variedad 'Sanguinelli'. Las alteraciones durante el almacenamiento a 1 °C se relacionan con sensibilidad a las bajas temperaturas, a 9 °C los daños se manifiestan por deshidratación alrededor del cáliz, y a 5 °C no mostraron una clara sintomatología, coexistiendo daños relacionados con las bajas temperaturas y con deshidratación. Por lo tanto, la presencia de alteraciones puede ser un factor limitante para la comercialización de los frutos en función de la temperatura y el tiempo de almacenamiento.

Durante el almacenamiento, los sólidos solubles se mantuvieron prácticamente constantes, se produjo una disminución de acidez, firmeza y contenido en zumo y se incrementó el color externo del fruto y la concentración de etanol en zumo, aunque ninguno de estos cambios llegó a comprometer la comercialización de los frutos.

PALABRAS CLAVE: cítricos, frigoconservación, daños por frío, alteraciones, calidad.

J. Morales, A. Bermejo, C. Besada, P. Navarro, A. Salvador

Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. Moncada. Valencia. España.

INTRODUCCIÓN

La producción de naranjas sanguinas en España durante las últimas décadas ha ido disminuyendo progresivamente hasta llegar prácticamente a su desaparición, sin embargo, en los últimos años se está produciendo un continuo incremento de la misma (Sanfeliu I., 2016) debido principalmente al cambio en las preferencias del consumidor por productos más sanos y saludables. El grupo varietal de naranjas Sanguinas se caracteriza por el color rojizo de su pulpa y corteza debido a la presencia de antocianinas (Maccarone *et al.*, 1983), conocidas por su alto poder antioxidante y por sus propiedades beneficiosas contra determinadas enfermedades humanas (Rapisarda *et al.*, 2001b;

Prio and Wu, 2006; Wang and Stoner, 2008; Fallico *et al* 2017).

Tradicionalmente las naranjas sanguinas han sido destinadas a la industria del zumo, en la actualidad su demanda para consumo en fresco está aumentando considerablemente. Dentro de las naranjas sanguinas (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) las variedades más importantes son 'Sanguinelli', 'Moro' y 'Tarocco' teniendo su origen en España la variedad 'Sanguinelli', mientras que 'Moro' y 'Tarocco' proceden de Italia.

El incremento de la producción lleva a la necesidad de almacenar la fruta con el objetivo de poder abastecer escalonadamente a los mercados en función de la demanda.

La frigoconservación es la técnica postcosecha más habitual para almacenar los cítricos, sin embargo, hay que tener en cuenta la sensibilidad que presentan los mismos a las bajas temperaturas, presentando alteraciones denominadas 'daños por frío' cuando son sometidos a temperaturas por debajo de una crítica, cuya sintomatología dependerá de la variedad (Martínez-Jávega, 1999).

Aunque existen estudios en los que se ha evaluado la respuesta a la frigoconservación de diferentes variedades de naranjas sanguinas, la mayoría de ellos se han centrado en los cambios sobre la calidad interna del fruto y sobre las alteraciones patológicas que se desarrollan durante el almacenamiento

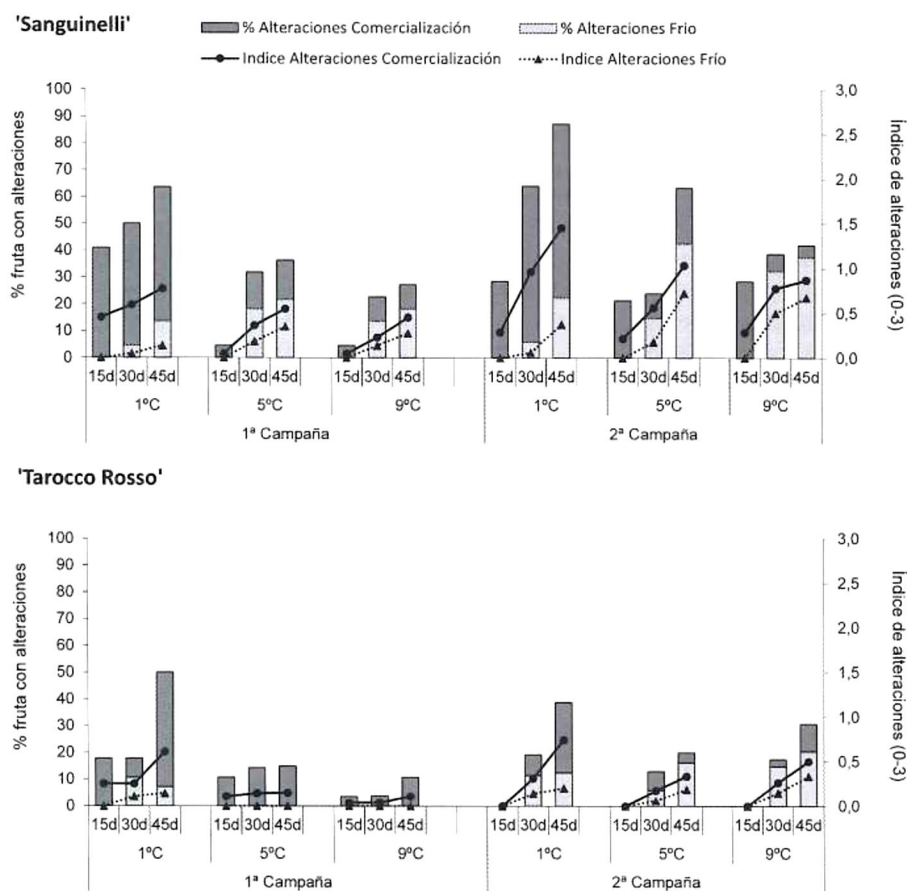
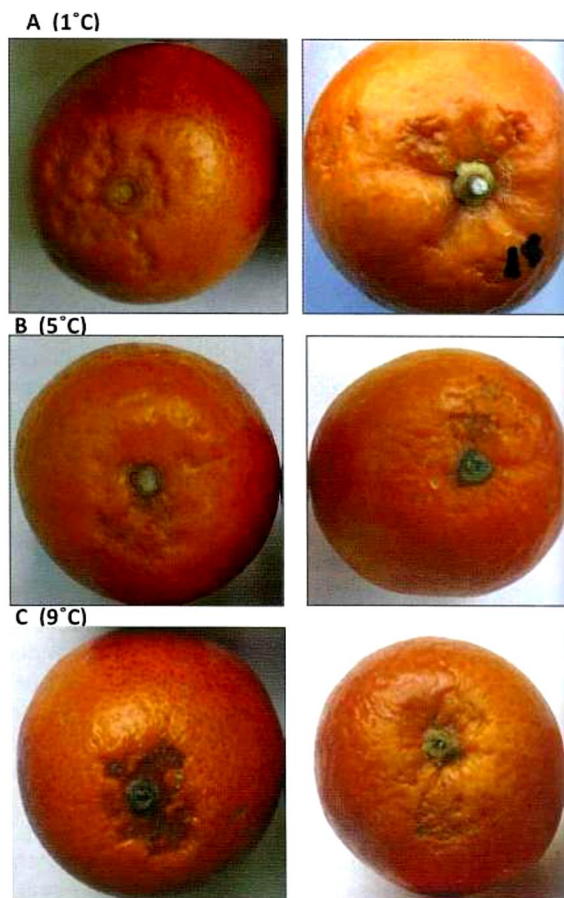


Figura 1. Alteraciones fisiológicas durante el almacenamiento frigorífico de 'Sanguinelli' y 'Tarocco Rosso'. El eje de la izquierda y las barras muestran el porcentaje de alteraciones y el eje de la derecha y las líneas muestran la intensidad de las lesiones (índice de alteraciones), con un rango desde 0 (sin daños) hasta 3 (daños severos).



Fotografía 1. Alteraciones fisiológicas presentadas en el almacenamiento frigorífico de naranjas sanguinas, variedad 'Sanguinelli' (izquierda) y 'Tarocco Rosso' (derecha).

(Pannitteri, 2017; Hamedani *et al.*, 2012). Sin embargo, no hay suficiente información sobre la incidencia de las alteraciones fisiológicas de la piel asociadas a las bajas temperaturas, cuya presencia puede limitar su comercialización para consumo en fresco (Reglamento UE N° 543/2011).

En este trabajo se aborda el estudio del comportamiento en frigoconservación de dos de las principales variedades de naranjas sanguinas, 'Tarocco Rosso' y 'Sanguinelli' bajo las condiciones de cultivo de la Comunidad Valenciana.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabajó con naranjas sanguinas de las variedades 'Tarocco Rosso' y 'Sanguinelli' cosechadas en el mes de marzo durante dos campañas, en una parcela experimental localizada en Museros, Valencia (España) (Anecoop S. Coop). Tras la recolección, los

frutos fueron seleccionados, eliminando los dañados o defectuosos, lavados en cortina de espuma con detergente biodegradable (Fruit-Cleaner®, Fomesa Fruitech SLU), enjuagados y posteriormente encerados con un recubrimiento comercial del 14% de sólidos totales con 2000 ppm de imazalil como fungicida (Waterwax TTT-21®, Fomesa Fruitech SLU). Finalmente, se formaron lotes homogéneos de 30-40 frutos, que se almacenaron a 1 °C, 5 °C ó 9 °C hasta un máximo de 45 días.

Periódicamente, cada 15 días, un lote de cada temperatura fue extraído de la cámara frigorífica y transferido a 20 °C durante 6 días, simulando así el período de comercialización. Se realizaron determinaciones de alteraciones fisiológicas, color externo, firmeza, sólidos solubles totales, acidez total, contenido en zumo, concentración de etanol en zumo y evaluación sensorial del sabor. Estas determinaciones se

realizaron en el momento de cosecha y tras finalizar los diferentes periodos de comercialización. La evaluación de alteraciones fisiológicas se realizó tanto al finalizar los períodos de almacenamiento frigorífico como tras su correspondiente período de comercialización a 20 °C.

El color externo se midió sobre 20 frutos con un colorímetro Minolta (modelo CR-300, Minolta Co. Ltd, Osaka, Japón) tomando 2 medidas de la zona ecuatorial en cada fruto, expresándose como Índice de Color (IC=1000a/Lb) (parámetros Hunter 'L', 'a' y 'b'). La medida de la firmeza se realizó sobre 20 frutos con un texturómetro Universal Testing Machine (modelo 3343, Intron Limited, Buckinghamshire, Inglaterra), expresando los resultados como porcentaje de deformación de la fruta en milímetros provocado al aplicar una fuerza de 10 N en el eje longitudinal con una velocidad constante. Los parámetros

de calidad interna se evaluaron sobre tres zumos por lote de 5 frutos cada uno. La acidez total (AT) se determinó por valoración volumétrica con una solución 0,1N de NaOH sobre 5 ml de zumo. Los sólidos solubles totales (SST) se determinaron midiendo el índice de refracción del zumo, expresando los datos como °Brix. El contenido en zumo se evaluó como porcentaje de zumo obtenido respecto del peso inicial de los frutos. La concentración de etanol se cuantificó mediante cromatografía gaseosa de espacio de cabeza (Ke and Kader, 1990). La evaluación sensorial del sabor fue realizada por un grupo de catadores semi-entrenados, usando una escala de nueve puntos, donde 1 equivale a sabor extremadamente desagradable, 5 a sabor correcto y 9 a un sabor excelente. Las alteraciones fisiológicas se evaluaron visualmente sobre el total de frutos por lote, de acuerdo con la superficie de corteza afectada, utilizando la siguiente escala de intensidad: 0, sin alteraciones; 1, ligeras (<20%); 2, moderadas (25-50%); 3, severas (>50%). Los resultados se expresaron como porcentaje de frutos dañados y la intensidad de los daños como índice de alteraciones (I.A) mediante el cálculo de la media ponderada de los datos obtenidos. El procesamiento estadístico se realizó usando el software Statgraphics plus 5.1. (Manugistics, Inc., Rockville, MD, USA). Todos los datos están sujetos a análisis de la varianza, y las medias fueron comparadas usando el test de LSD ($P<0,05$).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de los diferentes parámetros de calidad evaluados aparecen reflejados en las **Tablas 1 y 2**. En líneas generales, la fruta recolectada en la segunda campaña presentó un estado de madurez más avanzado lo que queda reflejado en la mayor coloración externa, menor firmeza y menor acidez en el momento de cosecha; siendo más acusada esta diferencia en la variedad 'Sanguinelli'. Los frutos de 'Sanguinelli' presentan mayor IC que 'Tarocco Rosso' debido a la presencia de zonas coloreadas en la corteza de un color más rojizo.

Tabla 1. Cambios en los parámetros de calidad durante el almacenamiento frigorífico de naranjas 'Sanguinelli'. Medidas obtenidas después de los correspondientes periodos de comercialización a 20 °C. Valores con la misma letra en la misma columna no son diferentes estadísticamente ($P=0,05$)

Días	Temp (°C)	Índice de color (IC) (1000a/Lb)	Firmeza (% def. 10N)	AT (g/100ml)	SST (°Brix)	Contenido zumo (%)	Etanol (mg/100mL)
1ª campaña							
0		20,9	1,51	1,34	11,5	42,2	127,1
15	1	27,2 a	1,91 a	1,27 ab	11,3 a	36,8 a	128,5 a
	5	28,0 ab	1,82 a	1,24 ab	11,7 ab	38,5 a	157,0 a
	9	30,1 ab	2,02 a	1,24 b	11,6 ab	39,5 a	161,3 a
30	1	29,4 a	1,88 a	1,26 ab	11,8 ab	38,4 a	169,6 a
	5	37,8 b	1,84 a	1,18 a	11,3 a	36,7 a	156,2 a
	9	38,3 b	2,34 b	1,31 b	12,1 b	39,6 a	245,9 b
45	1	35,5 b	1,97 a	1,30 b	11,9 b	38,4 a	162,4 a
	5	37,5 b	1,92 a	1,17 a	11,4 ab	37,7 a	276,5 bc
	9	37,4 b	2,29 b	1,24 ab	11,7 ab	40,2 a	302,5 c
2ª campaña							
0		25,3	2,26	1,24	11,9	43,1	192,3
15	1	24,0 ab	2,85 a	1,16 b	11,7 a	42,6 b	214,2 a
	5	27,2 b	2,90 a	1,09 ab	11,7 a	41,5 ab	273,4 ab
	9	24,1 ab	3,30 b	1,07 ab	11,7 a	43,0 b	255,4 ab
30	1	21,9 a	2,90 a	1,16 b	12,2 a	37,7 a	303,8 ab
	5	32,0 b	2,91 a	1,15 b	11,8 a	39,8 ab	306,9 ab
	9	30,4 b	3,36 b	1,08 ab	11,8 a	40,3 ab	374,5 b
45	1	22,0 a	2,94 a	1,08 ab	11,5 a	39,8 ab	262,7 ab
	5	31,8 b	2,87 a	1,16 b	11,9 a	39,9 ab	357,9 b
	9	32,4 b	3,67 b	1,01 a	11,4 a	40,5 ab	375,3 b

En ambos cultivares, durante el periodo de almacenamiento, se observó un incremento del IC, que fue más acusado a las temperaturas de 5 °C y 9 °C. Estos resultados están de acuerdo con Lo Piero *et al.* (2005) y Butelli *et al.* (2012) quienes reportaron que la acumulación de antocianinas, el biocomponente característico de piel y pulpa en las naranjas sanguinas, podía ser promovida al conservar la fruta entre 4 y 10 °C.

La firmeza de la fruta disminuyó durante el periodo de almacenamiento a las tres temperaturas estudiadas, siendo la fruta almacenada a 9 °C la que sufrió un mayor porcentaje de deformación. Estudios anteriores en otros cultivares de cítricos han constatado que la mayor pérdida de firmeza se produce en la fruta almacenada a más alta temperatura (Sdiri *et al.*, 2015; Sdiri *et al.*, 2011).

Durante el periodo de almacenamiento estudiado, no se mostraron cambios importantes en el contenido de sólidos solubles totales ni en la acidez del zumo a ninguna de las temperaturas de ensayo, lo que estaría

de acuerdo con los resultados obtenidos anteriormente por Rapisarda *et al.* (2001), quienes reportaron leves cambios en estos parámetros solo después de 50 días de almacenamiento.

El contenido en zumo tras los diferentes periodos de conservación estudiados permaneció superior al 35% en todos los casos, sin influencia de la temperatura de almacenamiento y superando siempre el mínimo exigido por la normativa de comercialización de cítricos (30%) (Reglamento UE N° 543/2011).

El contenido en etanol aumentó con la duración y la temperatura de almacenamiento. Sin embargo este incremento no se reflejó negativamente en la evaluación sensorial de los frutos, ya que en ningún caso los catadores detectaron la presencia de malos sabores (datos no mostrados).

La incidencia de alteraciones fisiológicas durante el almacenamiento frigorífico de las dos variedades se muestran en la **Figura 1** a través de gráficos de doble eje, donde se representa en el eje izquierdo, en forma de

barras, el porcentaje frutos con alteraciones y en el eje derecho, en forma de líneas, se muestra la intensidad de los daños mediante el índice de alteraciones con valores que van desde un mínimo de 0 (sin daños) hasta un máximo de 3 (intensidad severa).

Durante el periodo de almacenamiento ensayado, los frutos de las dos variedades presentaron alteraciones fisiológicas que fueron mayores cuanto más baja fue la temperatura. Las alteraciones se incrementaron con el tiempo de almacenamiento, y los síntomas se manifestaron sobre todo después del periodo de comercialización, mostrando, en general, una mayor incidencia en la segunda campaña de estudio. La variedad 'Sanguinelli' presentó mayor incidencia de alteraciones que 'Tarocco Rosso' en las dos campañas estudiadas.

Las alteraciones fisiológicas presentadas durante el almacenamiento a 1 °C se relacionan con sensibilidad a las bajas temperaturas, y los síntomas se manifiestan como depresiones en la piel, en un principio no oscurecidas, de tamaño superior al 'pitting' localizadas principalmente en la zona superior del fruto, próxima al cáliz (**Fotografía 1A**) y que finalmente pueden acabar oscureciéndose. Los frutos almacenados a 9 °C presentaron alteraciones que se relacionan principalmente con deshidratación alrededor del cáliz (**Fotografía 1C**). Cuando los frutos se almacenaron a 5 °C, las alteraciones observadas no tienen una clara sintomatología, coexistiendo daños relacionados con las bajas temperaturas y con deshidratación (**Fotografía 1B**).

En los frutos de 'Sanguinelli', aunque después de los primeros 15 días de almacenamiento a 1 °C no se apreciaron síntomas de daños, éstos se hicieron visibles después del período de comercialización, llegando a valores de 40% y 30% de frutos afectados en la primera y segunda campaña respectivamente. Al final del ensayo, tras la comercialización después de 45 días de almacenamiento, se alcanzaron valores elevados cercanos al

Tabla 2. Cambios en los parámetros de calidad durante el almacenamiento frigorífico de naranjas 'Tarocco Rosso'. Medidas obtenidas después de los correspondientes períodos de comercialización a 20 °C. Valores con la misma letra en la misma columna no son diferentes estadísticamente ($P=0,05$)

Días	Temp (°C)	Índice de color (IC) (1000a/Lb)	Firmeza (% def. 10N)	AT (g/100ml)	SST (°Brix)	Contenido zumo (%)	Etanol (mg/100mL)
1ª campaña							
0		19,6	3,17	1,27	12,8	44,5	121,7
15	1	15,7 a	3,99 ab	1,21 a	12,9 a	43,7 a	152,7 a
	5	19,0 b	3,77 a	1,23 a	13,0 a	44,0 a	159,5 a
	9	19,4 b	3,99 ab	1,18 a	12,9 a	44,7 a	216,6 ab
30	1	17,2 ab	4,20 b	1,19 a	12,8 a	44,3 a	204,6 ab
	5	20,9 bc	3,94 ab	1,18 a	12,7 a	45,3 a	232,6 ab
	9	19,1 b	4,19 b	1,20 a	12,6 a	45,9 a	268,1 b
45	1	19,4 b	3,92 ab	1,23 a	13,0 a	44,1 a	191,6 ab
	5	21,6 c	4,45 b	1,13 a	12,7 a	44,8 a	307,4 b
	9	19,8 bc	4,52 b	1,14 a	12,6 a	45,2 a	239,1 b
2ª campaña							
0		21,7	3,93	1,22	12,5	46,9	106,3
15	1	18,5 a	4,56 a	1,20 b	12,7 a	44,5 c	196,5 a
	5	19,7 a	4,38 a	1,19 b	12,9 a	43,9 bc	231,6 ab
	9	22,8 b	5,27 b	1,15 ab	12,8 a	43,3 bc	209,8 a
30	1	18,3 a	4,53 a	1,20 b	13,1 a	41,7 b	213,9 a
	5	24,6 b	4,51 a	1,19 b	12,9 a	42,4 bc	289,2 b
	9	24,8 b	5,41 b	1,16 ab	13,1 a	39,7 a	294,8 b
45	1	23,5 b	5,32 b	1,22 b	12,8 a	40,3 a	227,7 a
	5	31,3 c	5,42 b	1,13 a	12,9 a	42,1 bc	384,0 c
	9	25,5 b	6,02 c	1,11 a	12,7 a	41,2 ab	336,8 bc

90% de fruta dañada en la segunda campaña. La severidad de los daños, expresada como índice de alteraciones, también se incrementó con el tiempo de almacenamiento, sobre todo tras los periodos de comercialización, llegando a alcanzar, en la segunda campaña, valores máximos de 1,5, lo que representaría que la totalidad de la fruta está dañada con un grado de intensidad moderado, y por tanto no comercial. La variedad 'Tarocco Rosso' almacenada a 1 °C, presentó menor sensibilidad a las bajas temperaturas que 'Sanguinelli', alcanzando valores máximos del 50% de frutos afectados en la primera campaña después de la comercialización tras los 45 días de almacenamiento, con una intensidad de los daños ligera (índice de alteraciones próximo a 1).

Cuando los frutos se almacenaron a 5 °C la incidencia de alteraciones fue mucho menor que a 1 °C. En todos los casos, los frutos se mantuvieron en buenas condiciones, con porcentajes e índices de alteraciones aceptables comercialmente hasta los 30

días de almacenamiento. En la variedad 'Sanguinelli' en la segunda campaña, después de 45 días de almacenamiento más el período de comercialización, se alcanzaron porcentajes de fruta dañada superiores al 60% con un índice de alteraciones de 1 (grado ligero). La variedad 'Tarocco Rosso' presentó una menor incidencia de daños con una intensidad muy ligera de los mismos (0,3).

En el almacenamiento a 9 °C se observaron alteraciones relacionadas con deshidratación en la zona peripe-duncular. A esta temperatura la variedad 'Sanguinelli' también presentó mayor incidencia de daños en la segunda campaña, en la que el 40% de los frutos mostraron alteraciones aunque con una intensidad por debajo de 1 después de 30 días de almacenamiento más el correspondiente período de comercialización. En la variedad 'Tarocco Rosso' los frutos presentaron también una baja incidencia de alteraciones durante todo el periodo de almacenamiento.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, el almacenamiento a las tres temperaturas ensayadas durante 45 días, no afectó negativamente a la calidad interna de ninguna de las dos variedades de naranja sanguinas estudiadas. Sin embargo las bajas temperaturas provocaron desórdenes fisiológicos en los frutos, mostrándose la variedad 'Sanguinelli' más sensible que la 'Tarocco Rosso' a la manifestación de estos daños. Ambas variedades podrían ser almacenadas a temperaturas entre 5 °C y 9 °C durante un periodo máximo de 30 días en el caso de 'Sanguinelli' y hasta 45 días en el caso de 'Tarocco Rosso', con mínima incidencia de alteraciones.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Anecoop S. Coop. la colaboración prestada en el desarrollo de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Butelli E., Garcia-Lor A., Licciardello C., Las Casas G., Hill L., Recupero G.R., Deng X. 2017. Changes in anthocyanin production during domestication of Citrus. *Plant Physiology*, pp-01701 <https://doi.org/10.1104/pp.16.01701>
- Fallico B., Ballistreri G., Arena E., Brighina S., Rapisarda P. 2017. Bioactive compounds in blood oranges (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck): Level and intake. *Food chemistry*, 215, 67-75 <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.07.142>
- Hamedani M., Rabiei V., Moradi H., Ghanbari A., Azimi M. R. 2012. Determination of storage duration and temperature effects on fruit quality parameters of blood orange (*Citrus sinensis* cv. Tarocco). *Biharean Biologist*, 6(1), 10-13.
- Ke D., Kader A. 1990. Tolerance of 'Valencia' oranges to controlled atmospheres as determined by physiological responses and quality attributes. *J Amer Soc Hort Sci* 115(5): 779-83.
- Lo Piero A.R., Puglisi I., Rapisarda P., Petrone G. 2005. Anthocyanins accumulation and related gene expression in red orange fruit induced by low temperature storage. *Journal of agricultural and food chemistry*, 53(23), 9083-9088 <https://doi.org/10.1021/jf051609s>
- Maccarone E., Maccarrone A., Perrini G. E. A., Rapisarda P. 1983. Anthocyanins of the Moro orange juice. *Annali di Chimica*, 73 (9-10), 533-539
- Martínez-Jávega J.M. Navarro P., Cuquerella J., Del Río M.A. 1999. Aplicaciones del frío en postcosecha de cítricos: panorama actual *Rev. Levante Agrícola*, N°348, Especial Postcosecha, p: 253-262.
- Pannitteri C., Continella A., Cicero L.L., Gentile A., La Malfa S., Sperlinga E., Siracusa L. 2017. Influence of postharvest treatments on qualitative and chemical parameters of Tarocco blood orange fruits to be used for fresh chilled juice. *Food Chemistry*, 230, 441-447 <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.03.041>
- Prior R. L., Wu X. 2006. Anthocyanins: structural characteristics that result in unique metabolic patterns and biological activities. *Free radical research*, 40(10), 1014-1028 <http://dx.doi.org/10.1080/10715760600758522>
- Rapisarda P., Bellomo S. E., Intelisano S. 2001. Storage temperature effects on blood orange fruit quality. *Journal of agricultural and food chemistry*, 49 (7), 3230-3235 <https://doi.org/10.1021/jf010032l>
- Reglamento de ejecución (UE) N° 543/2011 de la comisión de 7 de junio de 2011 (Diario Oficial de la Unión Europea).
- Sanfeliu I. 2016. La citricultura en España: presente y futuro. Comité de Gestión de Cítricos. http://www.agronegocios.es/digital/files/plans-tar/Sanfeliu_pstar_citricos_valencia.pdf
- Sdiri S., Navarro P., Monterde A., Salvador A., Cuenca J., Aleza P., Ben Abda, J. 2011. Postharvest behavior of 'Garbi' and 'Safor'-new triploid mandarins. In IV International Conference Postharvest Unlimited 2011 945 (pp.255-262). <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2012.945.34>
- Sdiri S., Navarro P., Cuenca J., Pardo J., Salvador A. 2015. Postharvest Behavior of New Mandarin Cultivars Obtained in the IVIA. In XII International Citrus Congress International Society of Citriculture (Vol. 1065, pp. 1663-1668) <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2015.1065.213>
- Wang L.S., Stone, G.D. 2008. Anthocyanins and their role in cancer prevention. *Cancer letters*, 269(2), 281-290 <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2008.05.020>

Miguel Abril sustituye a Paco Borrás en la dirección comercial de Anecoop

El Consejo Rector de Anecoop ha nombrado como nuevo director comercial del grupo a Miguel Abril, que hasta la fecha ocupaba el cargo de director general de Anecoop France. El nombramiento se ha oficializado en el transcurso de las Jornadas Comerciales y la Asamblea General Extraordinaria que Anecoop celebra todos los años al inicio de campaña. Miguel Abril sustituye en el cargo a Paco Borrás, que se jubila tras una larga trayectoria en el grupo que comenzó en 1980.

Entre las prioridades y proyectos al frente de la dirección comercial de Anecoop, Miguel Abril, ha explicado: "Nuestra prioridad está centrada en trabajar conjuntamente con nuestros socios y clientes. Esta es la clave para llegar más lejos y para mejorar la rentabilidad de nuestros agricultores". En su opinión, "en los momentos difíciles que estamos viviendo Anecoop, con su modelo de concentración de oferta, es capaz de dar la mejor respuesta a las nuevas demandas de los consumidores y a las exigencias crecientes de nuestros clientes".

El presidente del Grupo Anecoop en nombre del Consejo Rector, ha expresado su profundo agradecimiento al anterior director comercial, Paco Borrás, que ahora se jubila, por su dedicación a Anecoop durante 37 años. Lo ha hecho en el transcurso de la Asamblea General Extraordinaria de la entidad, celebrada el 7 de septiembre en Valencia, y ha anunciado que Paco Borrás seguirá vinculado a la entidad. Asimismo, Alejandro Monzón ha deseado lo mejor a Miguel Abril en su nueva andadura al frente del equipo comercial.

Miguel Abril, nacido en Alfambra (Teruel) y con 56 años, es un profesional de dilatada trayectoria e implicación en Anecoop. Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Valencia, desde 1986

hasta 1999 formó parte del equipo comercial de Anecoop en Valencia, siendo nombrado durante este periodo responsable de las operaciones comerciales de la empresa en el norte de Europa.

En 1999 se traslada a Anecoop France, en Saint Charles (Perpignan), primera filial internacional del grupo, donde se incorporó primero como director adjunto y desde el año 2001 como director general, tanto de la propia filial como de la plataforma logística International Fruit Services, emplazada también en Saint Charles. En el año 2012 asumió la vicepresidencia del Consejo del mercado de Saint Charles, hasta el año 2016.

Bajo la dirección de Miguel Abril, Anecoop France ha crecido en superficie, en equipo profesional, en volumen y facturación y en líneas de negocio. Asimismo, en 2014 se puso en marcha una nueva estructura comercial dedicada en exclusiva a la comercialización de productos bio, Solagora S.A.S., constituyéndose en la principal plataforma del Grupo Anecoop para comercializar frutas y hortalizas ecológicas y que en poco tiempo ha logrado consolidarse como un referente en Bio en Europa. La dirección general de Anecoop France pasa a manos del hasta ahora director comercial de la filial, Jean-Luc Angles.

En cuanto a su formación académica, además de Ingeniero Agrónomo, Miguel Abril es Máster en Dirección de Cooperativas Agroalimentarias-MBA por el Centro de Investigación en Gestión de Empresas (CEGEA) de la UPV, Diplomado en Gestión de Empresas por ESADE y ha completado el Programa ADECA (Alta Dirección de Empresas de la Cadena Alimentaria) del Instituto Internacional San Telmo.